

## **PÁGINA DE AVISOS, OBSERVAÇÕES SOBRE OS EXERCÍCIOS**

**PS:** TODOS OS PROBLEMAS SÓ PODEM SER RESOLVIDOS UTILIZANDO INSTRUÇÕES DE FLUXO DE CONTROLE

**PS2:** OS PROBLEMAS NÃO DEVEM SER RESOLVIDOS COM VETORES, NEM MATRIZES COM A SANÇÃO DE GANHAREM 0 (ZERO) NA QUESTÃO.

**PS3:** OS PROBLEMAS ABAIXO NÃO DEVEM SER RESOLVIDOS COM MÉTODOS, COM A SANÇÃO DE GANHAREM 0 (ZERO) NA QUESTÃO.

**PS4:** VETORES E MÉTODOS SERÃO UTILIZADOS PARA RESOLVER PROBLEMAS NO FUTURO (OUTROS BIMESTRES).

**PS5:** NOS EXERCÍCIOS ABAIXO, VOCÊS TEM, NECESSARIAMENTE, QUE UTILIZAR A CLASSE SCANNER PARA COLETAR OS DADOS DO TECLADO.

**PS6:** TODOS OS PROGRAMAS APRESENTAM NO SEU FINAL A SAÍDA. O PROGRAMA FEITO POR VOCÊS TEM QUE APRESENTAR A MESMA SAÍDA DESCRITA NO FIM DE CADA EXERCÍCIO. CASO NÃO APRESENTEM A MESMA SAÍDA, PONTOS VÃO SER PERDIDOS NAQUELA QUESTÃO.

**PS7:** CADA PROBLEMA ACIMA SERÁ RESOLVIDO ATRAVÉS DE UM ARQUIVO .java, OU SEJA, SERÃO 10 ARQUIVOS .JAVA ENVIADOS, CADA UM COM UMA SOLUÇÃO DE EXERCÍCIO. O AVALIADOR NÃO ACEITARÁ OUTRA EXTENSÃO DE ARQUIVO QUE NÃO SEJA O .JAVA.

**PS8:** TODOS OS ARQUIVOS DEVEM ESTAR COM O NOME DOS MEMBROS DO GRUPO E A DESCRIÇÃO DO PROBLEMA QUE ESTÁ SENDO RESOLVIDO. COLOQUEM NO NOME DO ARQUIVO A SEGUINTE DENOMINAÇÃO: EX-01.java PARA INDICAR O PRIMEIRO EXERCÍCIO, EX-02.java para INDICAR O SEGUNDO EXERCÍCIO, E ASSIM POR DIANTE.

**PS9:** CADA ARQUIVO .JAVA (ARQUIVO) CORRETO VALERÁ 10,00. O ARQUIVO QUE NÃO COMPILAR NÃO SERÁ ANALISADO PELO PROFESSOR, NÃO TERÁ NOTA, OU SEJA, SERÁ AVALIADO COM NOTA 0,00.

**P10:** OS TRABALHOS DOS MEMBROS DO GRUPO DEVEM SER IDÊNTICOS, OU SEJA, UM MEMBRO DO GRUPO SERÁ AVALIADO E OS OUTROS TERÃO A MESMA NOTA. É OBRIGATÓRIO QUE TODOS ENVIEM O TRABALHO PARA REGISTRO NO AVALIADOR. CASO ALGUM MEMBRO DO GRUPO NÃO ENVIE O TRABALHO, FICARÁ SEM NOTA; PORÉM, NÃO PREJUDICARÁ OS OUTROS MEMBROS QUE ENVIARAM O TRABALHO CORRETAMENTE.

**P11:** ENVIEM O CÓDIGO FONTE .JAVA PARA O AVALIADOR; NÃO FAÇAM UM ARQUIVO NO WORD, BLOCO DE NOTAS OU OUTRA APLICAÇÃO QUALQUER E DEPOIS MUDEM A EXTENSÃO PARA .java; PORQUE ESSES FORMATOS VÃO DAR PROBLEMAS NO ECLIPSE POR POSSIVELMENTE APRESENTAREM CONJUNTO DE CARACTERES (CHARSETS) DISTINTOS.

**P12:** APESAR DO TRABALHO VALER 100,00; SERÁ FEITO, POSTERIORMENTE, UMA AVALIAÇÃO ORAL COM OS COMPONENTES DO GRUPO. AS PERGUNTAS SERÃO SOBRE O TRABALHO. O COMPONENTE DO GRUPO QUE NÃO SABER RESPONDER ESSAS PERGUNTAS, NÃO TERÁ NOTA SATISFATÓRIA NESTA AVALIAÇÃO. ESTA AVALIAÇÃO ORAL VALERÁ 100,00 PONTOS, OS ALGORITMOS TAMBÉM VALERÃO 100,00 PONTOS, NO FINAL A NOTA DO TRABALHO SERÁ UMA MÉDIA ARITMÉTICA DESSAS DUAS AVALIAÇÕES. O COMPONENTE DO GRUPO QUE FEZ O TRABALHO SAIRÁ BEM, POIS SABE SOBRE O ALGORITMO QUE FOI FEITO. O COMPONENTE DO GRUPO QUE NADA FEZ DO TRABALHO, CERTAMENTE NÃO SAIRÁ BEM. É IMPORTANTE QUE TODOS DO GRUPO ESTUDEM EM CONJUNTO TODOS OS ALGORITMOS.

1. O exercício tem duas partes. A primeira parte é declarar um conjunto de variáveis nome, tipo e valor especificados. Por exemplo: se o exercício pedir que uma variável seja declarada da seguinte forma:

**Nome:** variavelByte; **Tipo:** int; **Valor:** 10;

A seguinte linha de código deve ser elaborada:

```
int variavelByte = 10;
```

Ou o aluno pode optar por fazer duas linhas de código que representa exatamente a linha acima:

```
int variavelByte;  
variavelByte = 10;
```

Entenderam? Acho que sim. Está bem explicativo. O nome das variáveis, os tipos e os valores que vocês devem declarar estão na tabela abaixo:

Nome da variável	Tipo da variável	Valor da variável
variavelByte001	byte	126
variavelShort001	short	130
variavelInt001	int	164654321
variavelLong001	long	2147483648
variavelFloat001	float	99.9876
variavelDouble001	double	7645321.12345678
variavelBoolean001	boolean	(10 < 30) && (31 < 30)
variavelBoolean002	boolean	(10 < 30)    (31 < 30)
variavelBoolean003	boolean	!((10 < 30)    (31 < 30))
variavelChar001	char	A
variavelChar002	char	Número inteiro que representa o A na tabela unicode
nomeProfessorLogica	String	Juliano
precoFerrari	Double	15000039.45678

A segunda parte do programa é apresentar os valores declarados, ou seja, acessar esses valores da memória e apresentá-los na tela do computador. Essa segunda parte é dividida em 03 estágios.

**Primeiro estágio:** acessar o valor de todas as variáveis declaradas e mostrá-las através do comando **print**. No primeiro estágio só deve ser utilizado o comando **print**.

**Segundo estágio:** acessar o valor de todas as variáveis declaradas e mostrá-las através do comando **println**. No segundo estágio só deve ser utilizado o comando **println**.

**Terceiro estágio:** acessar o valor de todas as variáveis declaradas e mostrá-las através do comando **printf**. No terceiro estágio só deve ser utilizado o comando **printf**. Neste estágio, cada instrução printf que mostra o conteúdo da variável na tela deve ter, necessariamente, os formatos estudados em sala tais como %s, %b, %f, %.2f, %, .2f .

**PS:** A saída do sistema deve ser idêntica à saída abaixo. Quando se fala idêntica, o formato dos números tem que ser igual e o espaçamento entre as linhas também tem que ser igual.

**PS2:** No estágio 3, cada instrução de programa 'printf' tem que, obrigatoriamente, utilizar as formatações aprendidas, quais sejam: %d, %s, %f, %.2f, %b, e outras. Caso não seja utilizada, o aluno pode ficar com a nota zero em relação ao estágio 3.

**PS3:** Em alguns lugares, será preciso utilizar a classe DecimalFormat.

Abaixo está a saída do programa:

\*\*\*\* Estágio 01 - Mostrando valores com a função 'print'

```
Valor da variável'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelShor001': 130
Valor da variavel 'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelInt001': 164654321
Valor da variavel 'variavelLong001': 2147483648
Valor da variavel 'variavelFloat001 (sem formato)': 99.9876
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato brasileiro)': 99,99
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato americano)': 99.99
Valor da variavel 'variavelDouble001 (sem formato)': 7645321.12345678
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato brasileiro)': 7.645.321,123
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato americano)': 7,645,321.123
Valor da variavel 'variavelBoolean001': false
Valor da variavel 'variavelBoolean002': true
Valor da variavel 'variavelBoolean003': true
Valor da variavel 'variavelChar001': A
Valor da variavel 'variavelChar002': A
Valor da variavel 'nomeProfessorLogica': Juliano
Valor da variavel 'precoFerrari (BR)': R$ 15.000.039,456
```

\*\*\*\* Estágio 02 - Mostrando valores com a função 'println'

```
Valor da variável'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelShor001': 130
Valor da variavel 'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelInt001': 164654321
Valor da variavel 'variavelLong001': 2147483648
Valor da variavel 'variavelFloat001 (sem formato)': 99.9876
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato brasileiro)': 99,99
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato americano)': 99.99
Valor da variavel 'variavelDouble001 (sem formato)': 7645321.12345678
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato brasileiro)': 7.645.321,123
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato americano)': 7,645,321.123
Valor da variavel 'variavelBoolean001': false
Valor da variavel 'variavelBoolean002': true
Valor da variavel 'variavelBoolean003': true
Valor da variavel 'variavelChar001': A
Valor da variavel 'variavelChar002': A
Valor da variavel 'nomeProfessorLogica': Juliano
Valor da variavel 'precoFerrari (US)': US$ 15.000.039,45
```

\*\*\*\* Estágio 03 - Mostrando valores com a função 'printf'

```
Valor da variável'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelShor001': 130
Valor da variavel 'variavelByte001': 126
Valor da variavel 'variavelInt001': 164654321
Valor da variavel 'variavelLong001': 2147483648
Valor da variavel 'variavelFloat001 (sem formato)': 99,987602
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato brasileiro)': 99,99
Valor da variavel 'variavelFloat001 (formato americano)': 99.99
Valor da variavel 'variavelDouble001 (sem formato)': 7645321,123457
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato brasileiro)': 7.645.321,123
Valor da variavel 'variavelDouble001 (formato americano)': 7,645,321.123
Valor da variavel 'variavelBoolean001': false
Valor da variavel 'variavelBoolean002': true
Valor da variavel 'variavelBoolean003': true
Valor da variavel 'variavelChar001': A
Valor da variavel 'variavelChar002': A
Valor da variavel 'nomeProfessorLogica': Juliano
Valor da variavel 'precoFerrari (Formato desconhecido)': 1500.0039,45
Valor da variavel 'precoFerrari (Formato desconhecido)': 1500,0039.45
```